

BEITRAG
ZUR
GESCHICHTE DES KREBSSES
UND
DESSER COMPLICATIONEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

VON
JEAN SANDU-MICLESCO
AUS RUMÄNIEN.

MÜNCHEN.
G. FRANZ'SCHE H. B. HOF-BUCHDRUCKEREI (G. EMIL MAYER).
1887.

BEITRAG
ZUR
GESCHICHTE DES KREBSSES
UND
DESSEN COMPLICATIONEN.

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE
IN DER
MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE
UNTER DEM PRÄSIDIUM
DES
HERRN PROF. BOLLINGER
DER
HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT
DER
KGL. LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT ZU MÜNCHEN
VORGELEGT VON
JEAN SANDU-MICLESCO
AUS RUMÄNIEN.

MÜNCHEN, 1887.

Referent:

Herr Professor Dr. Bollinger.

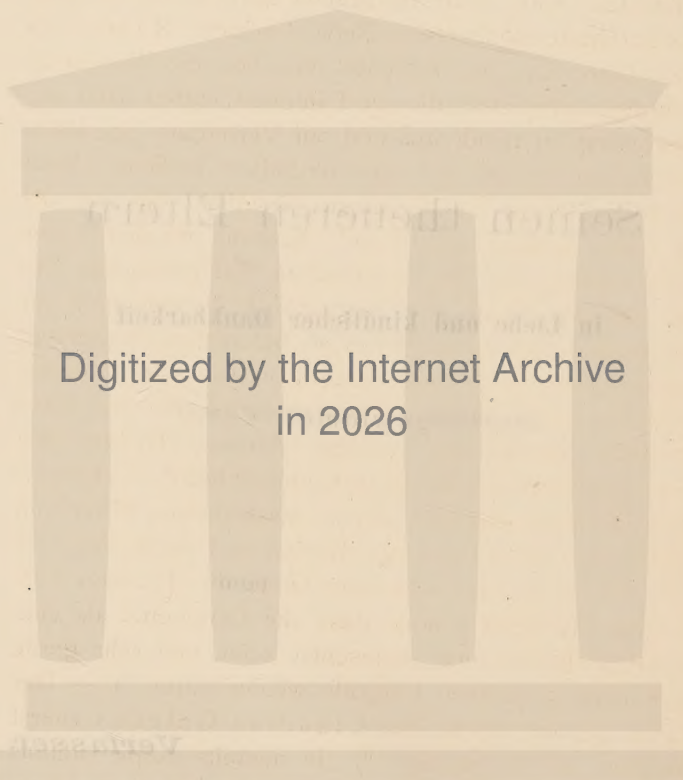
Seinen theueren Eltern

in Liebe und kindlicher Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Der Krebs, dieser uralte Feind des Menschengeschlechtes, war schon im grauen Alterthume bekannt. Das berühmte medicinische Buch der Inder, Ramajana (1000 Jahre vor Chr.) berichtet uns, dass die Wundärzte Tumoren extirpirten, die die Fähigkeit hatten nach der Ausrottung zu recidiviren und zur Verhütung der Recidive haben sie sich der Arsenik-Salben bedient. Vielleicht sind diese Neubildungen dieselben, die von uns mit dem Namen „Carcinom“ benannt werden. Der Krebs hatte auch den ägyptischen und persischen Boden betreten; denn die Aegypter bedienten sich zur Bekämpfung des Krebses des so bekannten Unguentum aegyptiacum. Von den Persern wissen wir, dass ein Arzt aus Croton Namens Democedes, die von einer krebsigen Neubildung befallene Atossa, Tochter des Cyrus und Frau des Kambyses, geheilt hätte. — Hippocrates beschreibt mit seinem meisterhaften Scharfsinn ganz genau die verborgenen Krebse und stellt sich vor, dass dieselben einer schwarzen Galle ihre Existenz verdanken. Er lehrt schon, dass die Carcinome als eine bösartige Erkrankung anzusehen seien und sehr gerne nach dem operativen Eingriffe wiederkehren.¹⁾ — Der Name „Cancer“ wird bei Claudius Galenus zuerst erwähnt, indem er sagt:²⁾ „In mamilis saepe vidimus tumorem ac figura „Cancro“ animali exquisite consimilem. Nam quemdamodum in isto pedes ex utrâque parte sunt corporis, ita in hoc morbo venae distenduntur, ac figuram omnino similem cancro representat.“ — Galen,

¹⁾ De re medic. Aphor. XXXVIII, Sectio VI.

²⁾ De art. curat., libr. II, Cap X, ad Glaucoſ.

der Vater der humoralpathologischen Lehren, meinte, dass der Cancer aus einer Atra bilis sich herausbildet, welche aus dem Humor melancholicus, den Hämorrhoiden und dem zurückgebliebenen mensuellen Blute hervorgeht und er unterscheidet einen Cancer occultus, wenn die Galle schwächer ist von dem Cancer exulcerans, wenn die Atra am schärfsten ist. — Die Galen'sche Theorien galten Jahrhunderte hindurch als Dogma! — Celsus fasst das Wort *καρκίνωμα*, nicht mehr als Sammelname, sondern er unterscheidet ihn von *κακοήθης* — Scirrhus der chirurgischen Autoren — aus welchem das *καρκίνωμα* entsteht, von diesem wieder eine Ulceration und endlich daraus das Thymium: ¹⁾ „Fereque primum id fit — sagt Celsus — quod *καρκίνωμα* a Graecis nominatur; deinde ex eo id *κακοήθης*, quod sine ulcere est, deinde ulcus et ex eo thymium. — Bei Aëtius finden wir den Begriff des Krebses im klinischen Sinne angewendet. Die Darstellung des Krebses ist bei ihm durchaus klassisch. — Bei Paulus von Aegina und Oribasius finden wir einen Unterschied zwischen *σχιώρος* und *καρκίνος* und verstehen unter Scirrhus eine unempfindliche Verhärtung. — ²⁾

Im XI. Jahrhundert wurden die von Galen geschriebenen Werke durch Rubertus de Regio in's Lateinische übersetzt und so dem Abendlande zugänglich gemacht. Die Galen'sche Humoralpathologie blieb Jahrhunderte hindurch unumstösslich. Sie galt als Dogma! und Niemand wagte gegen dieselbe aufzutreten. — Die berühmten arabischen und lateinischen Aerzte des Mittelalters hielten an der Galen'schen Lehre fest, ja, dieselbe feierte ihre Renaissance in Fa-

¹⁾ De re med., libr. V, Cap. XXVIII.

²⁾ Chirurgia e Graeco in Latinum Convensa 1534.

bricius ab Aquapendente, der die Galen'sche Ansichten mit aller Strenge aufrecht erhalten wissen will. Nach ihm soll der Krebs seinen Sitz in den verschiedenen Krasen, Säften des Blutes haben.¹⁾ — Die in Montpellier von arabischen und jüdischen Aerzten im orthodoxen Mittelalter gegründete medicinische Schule war wenig fruchtbar, denn sie leistete auf unserem Gebiete gar nichts. — Von allen hat es Theophrastus Paracelsus kurz und bündig gemacht, indem er meinte, dass der Cancer aus einem menschlichen Totenkopf hervorgeht,²⁾ ja, andere haben noch einen weiteren Schritt gemacht, indem sie behaupteten, dass der Krebs ein wildes Thier wäre, welches sich wie ein Parasit an dem menschlichen Organismus anhaftet, und sich von ihm ernährt, bis er endlich zu Grunde geht, und sie scheueten sich nicht den armen Kranken einen Rath zu ertheilen, der etwas paradox klingt, nämlich das Geschwür jeden Morgen mit einem frischen Stück Fleische zu füttern um seinen Hunger zu stillen. —

Gehen wir nun zum XVI. und XVII. Jahrhundert über, so überzeugen wir uns leicht, dass dieselben kein grosses Interesse für uns bieten. Der Galen'sche Satz: „quia incurabilia sunt omnia ulcera ex atra bile facta“, hat seinen Werth noch beibehalten und als gegen Ende des XVII. und während des XVIII. Jahrhunderts die Chemie sich Bahn zu brechen begann, kam man auf den Gedanken: ob vielleicht chemische Processe im Organismus stattfinden, welche die so gefürchtete Krebs-Erkrankung hervorrufen. Einige Autoren sprachen von einer derben Säure (van Helmont, oder scharfen Laugensalz und Essigsäure (Willis), andere glaubten

¹⁾ Opera Chirurg. S. 34.

²⁾ Chirurgische Schriften, 1619 Strassburg.

im Schwefel- und Wasserstoffgas oder Stickstoffoxyd die Ursache des Krebses gefunden zu haben. Diese Anschauungen hatten aber keine lange Lebensdauer; wohl aber die Doctrinen des Galen, welche auch von einem der gefeierten Chirurgen Deutschlands im vorigen Jahrhundert, von Lorenz Heister, vertheidigt werden.¹⁾ —

Die ersten Dezennien unseres Jahrhunderts sind noch theilweise von den philosophischen Systemen des Alterthums und den empirischen Traditionen des Mittelalters beherrscht. Die ärztliche Welt hatte vom Krebs eine schwankende klinische Vorstellung. Diese finden wir ganz evident bei dem französischen Schriftsteller Andral. — ²⁾

Mit dem Erblühen der anatomischen Epoche wurden die alten verwirrenden Lehren über Bord geworfen und man bemühte sich endlich die anatomische Natur des Carcinom's, welches Jahrtausende hindurch den Scharfsinn der Forscher herausgefordert hatte, zu studiren und das grösste Verdienst um die genauere Kenntniss des Krebses erwarb sich die pathologische Anatomie. Bichart schuf mit seinem scharfsinnigen Geiste die allgemeine Anatomie. Diese berühmte Entdeckung lenkte die Aufmerksamkeit der Pathologen darauf, ob vielleicht die Neubildungen anatomische Elemente in sich enthalten, und in der That glaubten Laënnec und Corvisart, dass die Tumoren wesentlich den Geweben ihren Ursprung verdanken.³⁾ Diese werden nach Lobstein als homologe Neubildungen bezeichnet. Nun giebt es noch eine andere Classe von

¹⁾ Institut. Chirurg. 1739, Nürnberg.

²⁾ Précis d'Anatom. patholog. 1829 Bd. I, Paris.

³⁾ Diction. des sciences médic. Art.: Encephaloïde.

Geschwülsten, die krebshaft produciren: die normale Gewebe zerstören und Dyskrasie hervorrufen und sich aus einer kakoplastischen Lymphe entwickeln. Diese sind die heterologen Neubildungen. Die anatomische Grundlage des Krebses war ihnen doch unbekannt. La vérité est — sagt Bayle — que nous ignorons absolument quelle est cette cause. Si nous la connaissons, il nous serait facile alors de donner une bonne définition au Cancer; il faut avouer, que cette maladie est aussi difficile à définir qu'à guérir, et comme qu'elle est incurable, nous pouvons dire aussi qu'elle est indéfinissable. —

Einen Lichtstrahl in den dunklen Vorgang der Tumoren schienen die Entdeckung der Zellen und die Gründung der physiologischen und pathologischen Zellenlehre werfen zu wollen! — Der geniale Johannes Müller wies nach, dass eine gewisse Aehnlichkeit zwischen dem cellularen Bau der Neubildungen und zwischen denen der gesunden zelligen Elementen des Organismus existire und verfocht gänzlich die Lobstein'schen Theorien von den heterologen Geschwülsten und was speciell die Genese des Carcinoms betrifft, so liess Joh. Müller dieselbe nicht aus den physiologischen Zellen abstammen, sondern stellte sich vor, dass die carcinomatösen Tumoren als Krebskeime, als Krankheitserreger, als Parasiten zu betrachten seien und ihre Entstehung den zwischen den zelligen existirenden zelligen und faserigen Gebilden verdanken.¹⁾ — Die Wiener Schule liess den Krebs aus carcinomatös erkrankten Eiweisse hervorgehen.²⁾

Mit dem fünften Dezennium d. J. bricht für die

¹⁾ Müller's Archiv für Anatomie und Physiologie, 1838.

²⁾ Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, Bd. I, S. 10, 1845.

Pathologie der Geschwülste eine neue Aera an, welche herrliche Früchte zeitigte. Damals veröffentlichte Rudolf Virchow seine epochenmachende Lehre von den pathologischen Neubildungen. Seiner mit bewundernswerther Schärfe ausgeführten Forschung verdanken wir genaue Kenntnisse über die cellularen Processe bei den Tumoren. Er legte die Grundsteine, auf welche die experimentelle Pathologie sich noch heute stützt. Eine neue Wissenschaft begann sich durch ihn Bahn zu brechen! Es ist die auf histologisch-pathologischen Untersuchungen basirende Cellular-Pathologie. Das grosse Verdienst Virchow's besteht darin, dass er dieselben physiologischen Gesetze in der Pathologie einführte, und nachdem Reichert die Theilung der physiologischen Zellen entdeckt hatte, formulierte Virchow den bekannten Satz: *Omnis cellula e cellula*. Wo eine Zelle entsteht muss eine Zelle vorausgegangen sein. Die Zellentheilung ist ein einheitliches Princip für das normale und pathologische Zellenwachsthum. Die Entstehungs- und Entwicklungs-Gesetze sind constant für alle Zeiten der lebenden Gewebe, mögen sie normal sein oder im pathologischen Werden begriffen sein. Alle pathologischen Gewebe haben denselben Entwicklungsmodus wie die normal-physiologischen Gewebe, sie haben eine grosse Aehnlichkeit mit dem Mutterboden aus welchem sie hervorgegangen sind und stehen in einer innigen Beziehung zu einander, weil jede pathologische Neubildung ein physiologisches Vorbild hat. Was speciell den Krebs anbelangt, so liess Virchow denselben aus zelligen Elementen mit alveolärem Bau, die durch ein Netz von Bindegewebe mit Gefässen eingebettet sind, seinen Ursprung nehmen. — ¹⁾

¹⁾ Virchow's Archiv, Bd. I, 1847 Berlin und seine Cellular pathologie, IV. Aufl., 1871, Berlin.

Dass die neue Virchow'sche Lehre bahnbrechender Natur war und die Aufmerksamkeit der ärztlichen Welt auf sich lenkte, versteht sich von selbst. Die einer reellen Grundlage entbehrenden Galen'schen Doctrinen wurden allmählich verdrängt. Virchow's klassische Arbeiten wirkten reformatorisch auf dem Gebiete der Pathologie und das Interesse für neue Forschungen wurde mächtig angeregt.

Wie bahnbrechend Virchow's Lehre auch war, so stellte sich bald heraus, dass die Lehre vom Krebse einer Modification bedürftig war, und in der That war kaum ein Dezennium vorüber als neue Thatsachen, neue Beobachtungen und Forschungen zu Tage traten. — Die schönen Studien der eifrigen Forscher Remak und His haben ergeben, dass die normalen und physiologischen Epithelien weder aus Bindegewebszellen (Virchow), noch aus farblosen Blutkörperchen, sondern nur aus Epithelien hervorgehen können, weil — nach dem embryologischen Gesetze der Gewebe — sich die Binde substanz nur aus dem mittleren Keimblatte entwickeln kann, während die epithelialen Elemente nur aus dem Horn- und Darmdrüsenblatte hervorgehen. Diese embryologische Specifität der Gewebe soll auch für das weitere Leben constant bleiben und zwar nicht nur unter normalen Verhältnissen, sondern auch unter pathologischen (Eberth und Klebs). —

Auf dieser Theorie fussend, übertrug Thiersch das embryologische Gesetz auf die Pathologie und speciell auf das Epithelialcarcinom, namentlich der Haut, und gestützt auf seine mühevollen histologischen Untersuchungen der Hautcarcinome, glaubte er schliessen zu können, dass der Matrix der Krebszellen in den Drüsenzellen zu suchen sei, ohne irgend eine Betheiligung der

Bindegewebe, weil die sich unter pathologischen Verhältnissen entwickelnden Epithelien nur aus epithelialen Elemente entstehen können. — ¹⁾

Wie kommt nun der Epithelialkrebs zu Stande?

Thiersch meinte, dass im höheren Alter ein Grenzkrieg zwischen den Epithelien (Drüsenzellen) und Bindegeweben ausbricht, weil die epithelialen Elemente wie Drüsen und Haarpapillen mehr in den Vordergrund treten in Folge des Zusammenschrumpfens und Collabirens der Binde-substanzen und weil die Epithelien das Uebergewicht in der Nutrition besitzen und das bis dahin existirende dynamische Gleichgewicht beider physiologischen Gewebe partiell aufgehoben wird. Ferner bewies Thiersch, dass die abnorm wachsenden drüsigen Gewebe des Hornblattes in das unterliegende Stroma mit Leichtigkeit infiltriren und sich hineinschieben und dass die normalen Gewebe durch die hineingewachsenen und fortgewucherten Drüsenschläuche total verdrängt werden. Der Krebs ist dann Herr dieser Gebilde!

Das Hautcarcinom wäre also anatomisch auf ein abnormes Wachsen der Epithelien (Deck- oder Drüsenepithel) der Haut und Schleimhaut zurückzuführen.

Die neue Thiersch'sche Lehre vom Krebse hatte bald Anhänger gefunden. Vor allen war es Billroth, der sich derselben Theorie anschloss, ²⁾ und es vergingen kaum zwei Jahre, als Waleyer, damals Professor in Breslau, die Thiersch'sche Theorie verallgemeinerte und auf alle carcinomatöse Neubildungen ausdehnte, so dass er mit Recht die Lehre des Krebses in folgender Weise ganz strenge zu formuliren glaubte: „Nur jene Neubildungen sind als ächte Carcinome zu bezeichnen,

¹⁾ Epithelial-Carcinom, namentlich der Haut, 1865 Leipzig.

²⁾ Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie, Bd. VII. S. 848

deren zellige Elemente Abkömmlinge wahrer Epithelien sind. — ¹⁾

Die verdienstvollen Thiersch-Waldeyer'sche Untersuchungen brachten Licht in das verhängnissvolle Dunkel, welches die Lehren vom Krebse phantastisch umhüllte! —

Es häufte sich jetzt eine colossale Casuistik in Deutschland wie im Auslande! Die Thiersch-Waldeyer'sche Theorie, oder wie man sie jetzt lieber als epitheliale Theorie bezeichnet, hatte sich viele Anhänger erworben (Billroth, v. Bergmann, Esmarch, Salvioli, Cornil und Robin, Cohnheim, Manfredi, Cardiat und Ziegler). Aber auch an Gegnern fehlte es nicht! Es erhoben sich hie und da Stimmen, die das Carcinom nicht als eine schrankenlos wuchernde atypische Neubildung der epithelialen Elemente betrachten wollten, so namentlich v. Recklingshausen und sein Schüler Köster, W. Müller, Karpowitsch, v. Volkmann und Carswell, Ruge und Veit u. A. — Einige wie Langhans, Rindfleisch, Wagner und Klebs bildeten eine Mittelpartei und wollten ein Compromiss (Virchow-Waldeyer) schliessen. — Beiläufig soll hier erwähnt werden, dass einige Autoren den Sitz des Krebses in den Blutgefässen zu finden glaubten, so z. B. Cruveilhier, der in seiner *Anatomie pathologique générale*, (Libr. XXVII, Pl. II, pg. 2) sagt: „Je regarde comme une vérité acquise à la science ce fait, que le cancer a son siège immédiatement dans le système capillaire veineux.“

Nun dauerte es nicht lange und man versuchte

und 860 und seine Vorlesungen über allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie, III. und XII. Aufl., 1885 Berlin.

¹⁾ Virchow's Archiv Bd. XLI, S. 514, u. Bd. LV. Berlin.

gegen die epitheliale Theorie die Veränderung der Lehre über die Histio-Genese in's Feld führen; so haben die neuen morphologische und embryologische Studien ergeben, dass die Epithelien sowohl aus den Bindegewebszellen als auch aus den ächten Epithelial-Zellen hervorgehen und dass man nicht im Stande ist, genetisch eine scharfe Grenze zwischen Epithelien und Bindesubstanzen zu ziehen (van Bambeke, Swaen und Masquelin, Oscar und Richard Hertwig). Diese auf dem histio-genetischen Boden gemachten Entdeckungen dienten einigen Autoren, wie Al. v. Winiwarter, um daraus zu schliessen, dass die den normal-physiologischen Zellen sich analog verhaltenden Krebszellen von den Epithelien, als auch von Bindesubstanzen abstammen können.¹⁾ Ja, Chambard glaubte sogar ein Hautcarcinom, welches sich aus Bindegewebe entwickeln soll, gesehen zu haben und beschrieb es unter dem Namen *Carcinome reticulé*.²⁾ — Solche Forscher kehrten also zu der Virchow'schen Lehre zurück! —

Bei dieser Sachlage ist es ziemlich schwierig zu entscheiden: Wo die Matrix des Carcinoms eigentlich sei. Jedenfalls haben wir einen Riesen-Schritt in der Erforschung des Krebses gemacht und betrachten diesen grausamen Feind nicht mehr als eine Galle (*Hippocratis*, Galen), oder als einen Todtenkopf, oder nach neueren Autoren als eine Entzündung (*Broussais*). —

Als Complicationen können im Verlaufe der Krebswucherung auftreten: Syphilis, Tuberkulose und die Entwicklung von benignen Tumoren in anderen Organen. —

¹⁾ Allgem. Chirurg. Pathol. 1885, Berlin.

²⁾ Archiv de Physiologie normale et pathologique Vol. VI, 2. Série, pg. 331, 1879 Paris.

Wenn der geniale Rokitansky glaubte annehmen zu müssen, dass der in Regel sich Carcinom und Phtise gegenseitig ausschliessen, ja, dass sogar der phtisische Process durch gleichzeitige Krebserkrankung bei einem Individuum in seiner Entwicklung gehemmt wird, so beruht das wohl auf Irrthum; denn die aus den Sections-Protokollen des pathologischen Instituts zu München gesammelten 150 Fälle ¹⁾ von Krebs vom Jahre 1881—85 incl., ergeben, dass in etwa 9⁰/₁₀ Tuberkulose und Carcinom zugleich bestanden, — und es würde sich nun fragen, welches Verhältniss existirt zwischen diesen beiden krankhaften Processe? Welche der beiden Krankheiten bei Combination derselben ist als die primäre anzusehen?

Durchforsche ich genauer meine Fälle von Krebs, welche mit Lungenschwindsucht complicirt waren, so ergibt sich folgendes: 1) dass Krebs und Phtise gleichzeitig nebeneinander als florirende Krankheiten vorkommen können, dafür spricht unstreitbar der Fall 86; 2) es ist auch möglich, dass sich im Anschluss an eine alte Lungen-Tuberkulose späterhin Carcinom entwickelt. Die Tuberkulose war also primär und der Krebs secundär entstanden. Hieher rechne ich die Fälle 34, 55, 58; und 3) es kann auch vorkommen, dass das Carcinom sich zuerst entwickelte, also primärer Krebs, und in Folge der krebsigen Cachexie die Tuberkulose accidentell hinzugetreten ist, um ihr Opfer um so schneller zu tödten. Hieher gehören wohl die Fälle 90, 100 und 66. —

Dem Gesagten zufolge ist es unzweifelhaft, dass ererbte tuberkulöse Dyskrasien die Disposition zur malignen Erkrankung erhöhen kann und es ist auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass sich Phtise zu

¹⁾ Vergleiche Seite 19—24.

carcinomatösen Prozesse hinzugesellen kann. — In diesem Sinne haben sich auch Bayle, Esmarch, Paget, Cahen, Piatelli u. A. ausgesprochen; während Cooke und Holden, die früher von einem näheren Causalnexus zwischen Krebs und Phtise nichts wissen wollten, später zu der Meinung bekehrt wurden, dass sehr viele von Krebs befallene Individuen gleichzeitig hereditär tuberkulös belastet sind und an der Phtise auch zu Grunde gehen. Das Zusammentreffen von Krebs und Phtise wird dadurch vereitelt, weil die meisten Phtisiker frühzeitig zu Grunde gehen, ehe der bösartige Krebs zur Entwicklung gelangt sei. Die genannten Forscher haben eine Statistik aufgestellt, die 79 Fälle von Krebs umfasst, deren Nachkommen in 39 Fällen tuberkulös waren. ¹⁾

Ob auch Syphilis eine Disposition zur Krebsacquirirung bedingen kann, erscheint mir noch sehr fraglich; denn unter 150 Fällen von Krebs, konnte ich nur zwei Mal Lues verzeichnen, das wäre ein Prozentsatz von 1,3 : 100. Soviel ich eruiiren konnte, hatte in beiden Fällen die Syphilis mit der Krebserkrankung nichts zu thun. Dennoch nehmen Esmarch, ²⁾ Burdel und Pierazzini eine syphilitische Disposition an, ja, man glaubte sogar, dass sich Krebs aus Gumma und syphilitischen Geschwüren entwickeln kann. — ³⁾

Das Carcinom kann sich auch mit anderen gutartigen Geschwülsten, wie Myomen, Fibro-Myomen, Cysten u. s. w., compliciren. So zähle ich auf 150 Fälle 20 in Complication mit verschiedenen Tumoren; das ergibt einen Prozentsatz von 13,3 : 100. —

In meiner Statistik habe ich unter der Rubrik: ac-

¹⁾ Times med. and Gaz. pg. 538, 1867.

²⁾ v. Langenbeck's Archiv für Chirurg. Bd. XXVI, S. 265.

³⁾ v. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie Bd. XXII, S. 437, Berlin.

cidentelle Krankheiten die Pneumonia, Pleuritis, Emphysema pulmonum, Pericarditis, Icterus, Gallensteine, Hydrops und Ascites, Septico-Pyämie und Hydro-Nephrose angeführt. Dass dieselbe in Folge des Vorschreitens der krebsigen Erkrankung entstanden sind, liegt ja klar auf der Hand. — Sollte ich eine Skala dieser Krankheiten, welche durch den progressiven Charakter des Krebses sich entwickelten, nach der Häufigkeit aufstellen, so lassen sich dieselben in Procenten folgendermassen ausdrücken:

Emphysema pulm.	wie	14:100	Carc.
Pneumonia	„	11,3:100	„
Pleuritis	„	10,7:100	„
Hydro-Nephrose	„	10:100	„
Hydrops (Ascites)	„	8,7:100	„
Gallensteine	„	5,7:100	„
Icterus	„	5,7:100	„
Septico-Pyämie	„	5,7:100	„

Der Krebs ist vorzugsweise eine Erkrankung des mittleren und höheren Alters. Das lehrt folgende Tafel, welche die Zahl der an Krebs Leidenden nach Alter bestimmt:

Vom 21.—30. Jahre	sind	3	Carcinome	=	2%
„ 31.—40.	„	22	„	=	14.7%
„ 41.—50.	„	31	„	=	20.7%
„ 51.—60.	„	27	„	=	18%
„ 61.—70.	„	47	„	=	31.3%
„ 71.—80.	„	18	„	=	12%
„ 81.—90.	„	1	„	=	0.7%
Unbekannt		1	„		

Gesamtzahl 150 Carcinome.

Wie wir sehen, ist eine Zunahme der Krebs-Erkrankung von den ersten Dezennien bis zum 60. Jahre zu con-

statiren, um im sechsten Dezennium das Maximum zu erreichen und dann allmählich abzunehmen. — Zu ähnlichem Resultate gelangten auch Simpson, Billroth und andere chirurgische Schriftsteller. —

Was das Geschlecht betrifft, so notire ich 95 Frauen und 55 Männer; es ist also das Verhalten des männlichen zum weiblichen Geschlechte wie 1:1,7. Aehnliches ergibt die Statistik von Baker und James Paget und Willigk. — Auffallend bleibt doch die Statistik von Septimus Sibley, nach welchem sich das männliche zum weiblichen Geschlechte verhält wie 1:6.¹⁾ —

Warum gerade die Frauen die Männer in Bezug auf Krebserkrankung übertreffen, erklärt sich daraus, dass bei den Weibern die Generationsorgane: Uterus und Mamma das grösste Contingent für die Krebserkrankung liefern; so kommen von meinen 150 Fällen nicht weniger als 52 auf den Uterus und Mamma, das wäre der dritte Theil sämmtlicher Carcinome. Das Verhalten der weiblichen Geschlechtsorgane zu den an anderen Stellen sitzenden Carcinome ist wie 1:3, während nach Marc d'Éspine dasselbe Verhalten wie 1:6 und nach Virchow wie 1:4 ist.

Die Frauen sind demzufolge in allen Altersstufen mehr disponirt zur Entstehung dieser bösartigen, gefährvollen und grausamen Erkrankung als die Männer. —

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, dem hochverehrten Herrn Professor Dr. Bollinger für den mir gütigst gegebenen Rath bei der Bearbeitung dieses Thema meinen innigsten Dank auszusprechen. —

¹⁾ Med. Chirurg. Transact. Vol. 42, pg. 11.

Tabellarische Uebersicht.

Geschlecht und Alter	Sitz des primären Carcinoms	Complicationen
1. Frau 54 J.	Mamma	Septicämie
2. Frau 59 J.	Renis dextr.	Pleuritis
3. Frau 56 J.	Duoden	Icterus
4. Mann 34 J.	Regione parotid	Pneumonia duplex
5. Frau 55 J.	Uterus	Emphysema pulmonum
6. Mann 67 J.	Pars pyloric.	Emphysema pulmonum
7. Mann 50 J.	Renis dextr.	Ascites
8. Frau 62 J.	Mamma	Hydrops
9. Frau 58 J.	Ovarien	Multiple Fibro-Myome des Uterus
10. Mann 52 J.	Pars pyloric.	Broncho-Pneumonie beider Lungen
11. Mann 67 J.	Pars pyloric.	Emphysema pulmonum
12. Mann 31 J.	Ventriculus	Hydrops
13. Mann 55 J.	Magen	Ascites
14. Frau 67 J.	Pylorus	Hydrops und Ascites
15. Frau 79 J.	Rectum	Emphysema pulmonum
16. Frau 54 J.	Rectum	Pleuritis adhaesiva
17. Frau 74 J.	Magen	Pericarditis
18. Mann 57 J.	Colon descend.	Gallensteine
19. Frau 38 J.	Uterus	Lobuläre Pneumonie
20. Frau 75 J.	Uterus	Septico Pyämie
21. Frau 62 J.	Haut	Pleuritis purulenta haemor- rhagica
22. Frau 65 J.	Mamma	Fibro-Myom des Uterus
23. Frau 32 J.	Uterus	Pyämie und Hydronephrose
24. Frau 52 J.	Uterus	Septicämie
25. Mann 45 J.	Portio pylorica	Icterus wegen Stenose des Ductus Choledocus
26. Frau 40 J.	Mamma	Septicämie
27. Frau 63 J.	Uterus	Ascites

Geschlecht und Alter	Sitz des primären Carcinoms	Complicationen
28. Frau 62 J.	Corpus uteri	Pleuritis septica haemorrhagica
29. Mann 44 J.	Glandula submax.	Pleuritis purulenta et Pneumonia crouposa
30. Frau 41 J.	Uterus	linksseitige Pleuritis
31. Frau 62 J.	Pars pylorica	hypostat. Pneumonie und Pleuritis adhaes.
32. Frau 61 J.	Uterus	Hydronephrose, Pericarditis und Gallensteine
33. Mann 52 J.	R. Niere	Pleuritis u. haemorrhagica
34. Mann 62 J.	Colon descend.	alte Phtisis pulmonum
35. Frau 61 J.	Rectum	Emphysema pulmonum, Pleuritis und Milz-Tumor
36. Frau 57 J.	Uterus et Vagina	Gallensteine
37. Frau 57 J.	Magen	Uterus-Fibrom und lobul. Pneumonie
38. Frau 64 J.	Mamma	Pericarditis und Pleuritis
39. Mann 64 J.	Rectum	Pleuritis links
40. Mann 48 J.	Magen	allgemeiner Hydrops
41. Mann 31 J.	Portio pylorica	Hydro-pericard., Broncho-Pneumonie und Emphysema Pulmonum
42. Frau 55 J.	Magen (Pylor.)	Ovarien-Cyste
43. Mann 61 J.	Hepar	Ascites und Milz-Tumor u. Spitzen-Cirrhose der rechten Lunge
44. Weib 33 J.	Uterus	Croupöse Pneumonie
45. Frau 53 J.	Rectum	Uterus-Fibrom
46. Frau 70 J.	Leber	Pleuritis adhaesiva
47. Frau 36 J.	Uterus	Milz-Tumor
48. Frau 31 J.	Uterus	Emphysema pulmonum
49. Frau 38 J.	Magen	Ascites
50. Mann 48 J.	Ang. Maxil. infer.	Septicämie
51. Mann 55 J.	Rectum	Milz-Tumor
52. Weib 61 J.	Vagina et portio vaginalis	Hydro-nephrose und Cyste

Geschlecht und Alter	Sitz des primären Carcinoms	Complicationen
53. Frau 50 J.	Uterus	Tumor ovarii
54. Frau 37 J.	Cervix uteri	Puerperale Septico-Pyämie
55. Frau 48 J.	Uterus	Phthisis pulmonum
56. Frau 41 J.	Uterus	Hydro-Nephrose
57. Mann 50 J.	Magen	Chronischer Icterus
58. Frau 67 J.	Pylorus	Phthisis pulmonum
59. Mann 67 J.	Harnblase	Pericarditis u. Hydro-Nephrose
60. Mann 58 J.	Magen	Spitzen-Cirrhose der rechten Lunge
61. Frau 49 J.	Uterus	croupöse lob. Pneumonie
62. Frau 32 J.	Portio vagin.	Milz-Tumor
63. Frau 74 J.	Corpus uteri	Ascites u. Pleuritis
64. Mann 41 J.	Magen	Rechtsseitige Pneumonie
65. Frau 66 J.	Ovarium	Aneurysma der Aorta und Icterus gener.
66. Frau 73 J.	Magen	Tuberkulöse Geschwüre im Ileum und Cavernen in d. r. Oberlappen d. Lunge u. linksseitige Pneumonie
67. Frau 59 J.	Magen	Croupöse Pneumonie
68. Weib 37 J.	Uterus	Phthisis Pulmonum mit Cavernenbildungen u. Gallensteinen
69. Frau 33 J.	Uterus	Milz-Tumor
70. Mann 60 J.	P. Cardiaca	Syphilitische Narben-Geschwüre in der Leber
71. Mann 46 J.	Os. femoris	Pleuritis
72. Mann 51 J.	Leber	hochgradiger Icterus
73. Frau 61 J.	Uteri und vagin.	Alte Lungenspitzen-Cirrhose
74. Frau 70 J.	Uterus	Emphysema pulmonum
75. Weib 50 J.	Portio vagin.	Hydro-Nephrose
76. Weib 63 J.	Magen	Ovarial Cystom
77. Mann 32 J.	Rectum	alte Cirrhose d. Lungen-Spitzen
78. Weib 75 J.	Regio axillar.	Emphysema pulmonum

Geschlecht und Alter	Sitz des primären Carcinoms	Complicationen
79. Mann 42 J.	Magen	Pericarditis und Emphysema pulmonum
80. Weib 61 J.	Pylorus	Pleuro-Pneumonie
81. Weib 73 J.	Uterus	Emphysema u. Hydro-Nephrose
82. Weib 74 J.	Duodenum	Icterus und Cysto Ovarium
83. Weib 62 J.	Pylorus	Phtisis d. Lungenspitze
84. Weib 59 J.	Ovarien	Fibro-Myom des Uterus und Hydro-Nephrose
85. Weib ? J.	Ovarien	Hydrops
86. Weib 32 J.	Uterus	Phtisis pulmonum
87. Mann 69 J.	Blase (Harn)	Pleuro-Pneumonie und Pericarditis
88. Mann 65 J.	Pylorus	Emphysema, Pericarditis und Pneumonie
89. Weib 80 J.	Cervix Uteri	Gallensteine
90. Mann 71 J.	Magen	Miliar-Tuberkulose
91. Mann 44 J.	Testikulum	Milz-Tumor
92. Mann 56 J.	Duodenum	Icterus
93. Mann 33 J.	Harnblase	Broncho Pneumonie u. Allg. Sepsis
94. Weib 61 J.	Peritoneum	Pleuritis
95. Weib 56 J.	Uterus	Pleuro-Pneumonie
96. Frau 44 J.	Mamma	Hydro-Nephrose
97. Mann 63 J.	Oberlippe	alte adhaesive Pleuritis
98. Weib 29 J.	Uterus	Luetisches Geschwür im Rectum u. Hydro-Nephrose
99. Mann 80 J.	Vesica	Hydrocele duplex u. Pleuritis
100. Mann 38 J.	Testiculum	Phtisis pulmonum und tuberkulöse Geschwüre im Darne
101. Frau 65 J.	Leber	Gallensteine und allgemeiner Hydrops
102. Mann 61 J.	Magen	Hydro-Thorax u. Hydrops
103. Frau 55 J.	Mamma	Fibro-Myom des Uterus
104. Frau 68 J.	Magen	Icterus

Geschlecht und Alter	Sitz des primären Carcinoms	Complicationen
105. Frau 58 J.	Portio vaginalis	Gallensteine und Hydro- Nephrose
106. Mann 45 J.	Leber	Pleuritis adhaesiva
107. Frau 77 J.	Magen	Gallensteine
108. Frau 58 J.	Uterus	Hydro-Nephrose
109. Frau 52 J.	Uterus	Hydro-Nephrose
110. Frau 63 J.	Uterus	Hydro-Nephrose
111. Frau 39 J.	Magen	Milz-Tumor
112. Mann 71 J.	Magen	Emphysema pulmonum
113. Mann 44 J.	Testiculum	Emphysema
114. Weib 61 J.	Peritoneum	Emphysema
115. Weib 44 J.	Mamma	Emphysema
116. Mann 63 J.	Oberlippe	Emphysema pulmonum
117. Mann 44 J.	Portio pylorica	Emphysema
118. Weib 50 J.	Leber	Emphysema
119. Frau 83 J.	Haut	Emphysema pulmonum
120. Frau 56 J.	Magen	Emphysema

Allgemeine Uebersicht.

Sitz des primären Carcinoms	1. Complicationen im engeren Sinne:						2. Accidentelle Krankheiten.								Total-Zahl	Bemerkungen			
	Phtisis pulmonum	Syphilis	Hydrocele	Aneurysma	verschiedene Tumoren			Pneumonie	Emphysema	Pleuritis	Pericarditis	Hydrops (Ascites)	Gallensteine	Icterus			Septicämie	Pyämie	Hydro-Nephrose
					Uterus-Myome	Ovarien-Cysten	Milz-Tumoren												
Uterus	4	1	—	—	—	1	3	4	4	3	1	2	4	—	—	4	11	42	
Mamma	—	—	—	—	3	—	—	1	8	1	1	1	—	—	—	2	1	10	
Magen	5	1	—	—	1	2	1	6	—	—	4	6	1	—	3	—	—	41	
Rectum	1	—	—	—	1	—	2	—	2	3	—	—	—	1	—	—	—	9	
Leber	1	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	2	1	1	1	—	—	9	
Niere	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	3	
Blase	—	—	1	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	1	1	6	
Ovarium	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	6	
Testiculum	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	4	
Haut	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	
Lippe	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	
Peritoneum	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	
Darm	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	6	
Vagina	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	3	
Regio parotid. » submaxil. » axillar.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	
Maxill. infer.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	
Zahl	13	2	1	1	20	17	21	16	7	13	8	8	15	150					

